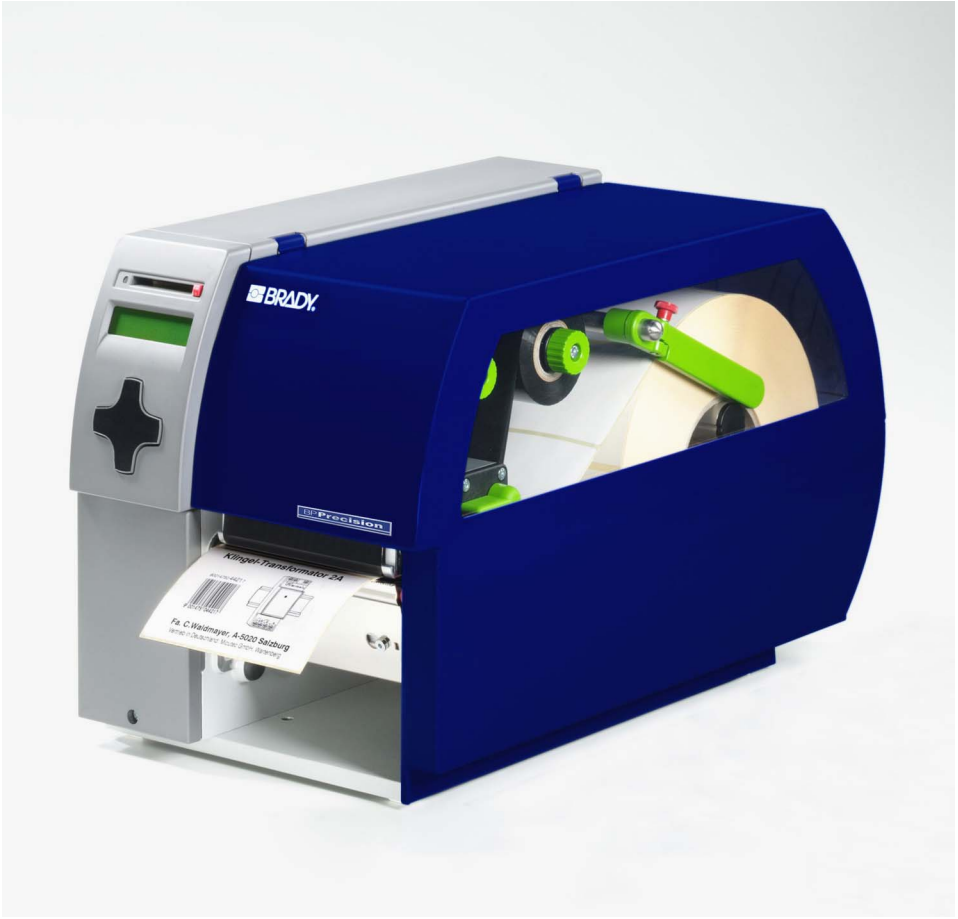
Impresora de transferencia

THT-BP Precision

Breve introducción



Edición 2/05

W.H. Brady
Lindestraat 21
Industriepark C3
9240 Zele Belgium
Tel.: +32 52 457 811
e-mail: support@brady.be

All specifications about delivery, design, performance and weight are given to the best of our current knowledge and are subject to change without prior notice.

THT-BP Precision

Impresora de transferencia

Breve introducción

Edición 2/05

Reservados todos los derechos, incluidos los de la traducción.

Declaración de conformidad CEE

Por la presente declaramos que el aparato descrito a continuación, debido a su concepción y construcción en la versión comercializada por nosotros, cumple las oportunas especificaciones de seguridad y salud de las correspondientes directivas CEE. Esta declaración pierde validez en caso de se realice una modificación de la máquina o un empleo no convenidos con nosotros.

Aparato: **Impresora de transferencia**	Tipo : **THT-BP Precision**
Directivas y normas CEE aplicadas:	
- **Directiva CEE sobre maquinaria**	**98/37/CEE**
- Seguridad de la máquinas	EN 292-2:1991
- **Directiva CEE sobre baja tensión**	**73/23/CEE**
- Seguridad de aparatos de información y máquinas de oficina	EN 60950:1992+A1:1993 EN 60950/A2:1993
- **Directiva CEE de CEM**	**89/336/CEE**
- Valores límite de radiointerferencias de aparatos de técnica de la información	EN 55022 :1998
- Corrientes de vibración armónica	EN 61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998 +A14:1999:2000
- Oscilaciones de tensión / intermitencia	EN 61000-3-3:1995
- Resistencia a interferencias del sector industrial y de pequeñas empresas	EN 50082-1: 1992-12

Por el fabricante:

cab Produkttechnik Sömmerda
Sömmerda, 28.01.05

Erwin Fascher
Director Comercial

Instrucciones importantes de seguridad

1. Este equipo se destina exclusivamente a imprimir etiquetas, papel continuo y materiales similares.
2. Enchufe el equipo únicamente a una red con la tensión apropiada. Este equipo está ejecutado par tensiones de corriente alterna de 100 a 240 V. Conectar la impresora sólo a una caja de enchufe con contacto de conductor con puesta a tierra.
3. La impresora sólo puede conectarse con aparatos con tensión pequeña de protección.
4. Se ha de cuidar que al realizar las conexiones estén desconectados todos los aparatos que deben conectarse (impresoras, ordenadores, etc.). Los aparatos deben desconectarse también cuando se van a soltar las conexiones.
5. Hay que asegurarse de que la impresora no esté expuesta a humedad.
6. Es posible activar la impresora con la tapa abierta. En este caso, hay piezas giratorias de acceso libre. Se pondrá especial cuidado para que no entren en contacto con estas piezas el cabello, joyas u objetos parecidos.
7. Durante la impresión puede calentarse el grupo de cabezal de impresión. Poner cuidado para no tocarlo.
8. Desconectar la impresora de la red antes de iniciar los trabajos de limpieza o mantenimiento.
9. Sólo el personal cualificado puede realizar las reparaciones de la impresora.

AVISO:
No abra el reverso. ¡Peligro de muerte por la tensión de la red!

Conexiones

Conexión a la red

La impresora está equipada con un alimentador de amplia gama (100-240V AC), de modo que se puede funcionar con tensiones de red de 230V AC/50 Hz y de 115V AC/60 Hz sin incidencia en el equipo.

ATENCIÓN:
Antes de conectar su impresora a la red, cerciórese de que el interruptor de corriente (6) se encuentra en posición „O“ (DESACTIVADO).

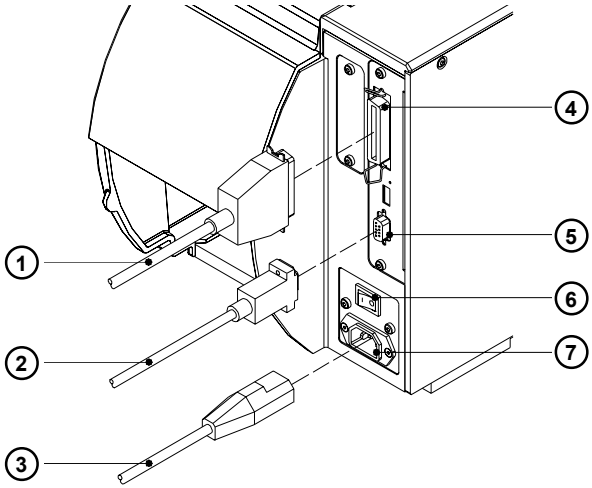


Figura 1

Enchufe el cable de la red (3) que está entre los accesorios, en la caja de conexión de la red (7) y contacte el cable con una base de enchufe provista de **toma de tierra**.

Conexión al ordenador

La impresora posee de forma estándar un interfaz paralelo (**4**) bidireccional y un interfaz de serie RS-232 con enchufe hembra de 9 polos (**5**).
Para la conexión en serie debe configurarse el interfaz RS-232 de la impresora adaptándose a los ajustes existentes en el ordenador (véanse instrucciones de servicio).

Conecte el ordenador y la impresora con un cable apropiado (**1**, **2**) y sujete las uniones por cable con los tornillos o estribos presentes en los conectores de enchufe.

ATENCIÓN:
Todos los ordenadores conectados a la impresora y los cables de conexión deben estar debidamente puestos a tierra.

Inserción de etiquetas

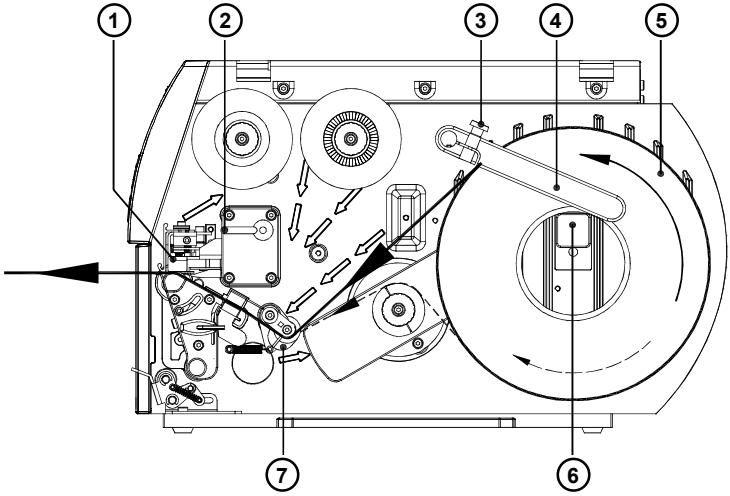


Figura 2

Para la introducción del material en modo de corte son de aplicación los siguientes pasos. En las instrucciones de servicio de la impresora o de la célula fotoeléctrica se le ofrecen instrucciones sobre la introducción del material en modo bobinador o en modo dispensador y también sobre la introducción de papel en acordeón.

1. Suelte el tornillo moleteado (**3**), incline hacia arriba la guía (**4**) y deslícela hacia fuera todo lo que sea posible.
2. Coloque el rollo de etiquetas (**5**) sobre el portarrollos (**6**) y desenrolle una tira más larga de etiquetas desde el rollo de reserva. Deslice el rollo hasta el tope.
3. Incline hacia abajo la guía (**4**) hasta el portarrollos (**6**). Deslice la guía contra el rollo de reserva, de modo que el rollo quede ligeramente frenado al desbobinar. Apriete el tornillo moleteado (**3**).
4. Incline la palanca (**2**) hasta el tope en el sentido de las agujas del reloj y levante así el módulo del cabezal de impresión (**1**).
5. Deslice cuanto sea posible hacia afuera la arandela de guía (**7**).
6. Pase por la impresora la tira de etiquetas como se indica en la figura 2. El avance del papel para etiquetas bobinadas hacia fuera se indica con una línea continua, mientras que el avance del papel para etiquetas bobinadas hacia dentro se indica con una línea discontinua.
7. Ajuste la célula fotoeléctrica de las etiquetas (**8**) de manera que el sensor correspondiente (**9**) pueda captar los vacíos de etiqueta y las marcas de perforación o reflexión.
   Para el ajuste, desplace la célula fotoeléctrica con el asa (**10**), llevándola a la posición necesaria.

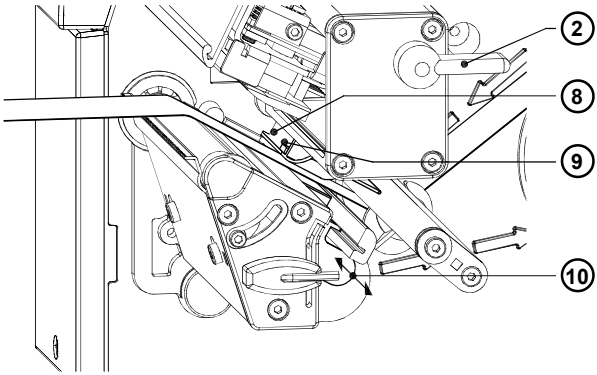
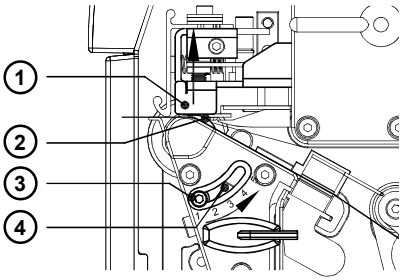


Figura 3

8. Desplace la arandela guía (**7**) contra el canto exterior de la tira de media etiquetas.
9. Incline la palanca (**2**) hasta el tope en sentido contrario a las agujas del reloj. De este modo queda bloqueado el cabezal de impresión.
10. Utilizando etiquetas estrechas, hay que activar el apoyo del cabezal de impresión.

Ajuste del apoyo del cabezal de impresión



Al imprimir etiquetas estrechas (ancho < la mitad de la anchura del cabezal de impresión) puede el cabezal de impresión entrar en contacto directo con el rodillo de impresión en la zona en que no hay material. Esto puede provocar el desgaste prematuro del cabezal de impresión y producir diferencias de intensidad de impresión entre ambos extremos de la etiqueta. De ahí que deba activarse el apoyo del cabezal de impresión (2) cuando se utilicen etiquetas estrechas:

Figura 4

1. La posición actual del apoyo del cabezal de impresión (**2**) puede leerse en la escala situada en el taladro guía (**4**).
2. Para etiquetas más anchas se recomienda la posición 1. Aquí está totalmente desactivado el apoyo del cabezal de impresión (**2**).
3. Para etiquetas estrechas, suelte el tornillo moleteado (**3**) y deslícelo lentamente en dirección a la posición 5. Para ello se eleva hacia fuera el cabezal de impresión (**1**).
4. Revise el ajuste controlando la uniformidad de la intensidad de impresión.
5. Apriete el tornillo moleteado (**3**).

Introducción de la cinta de transferencia.

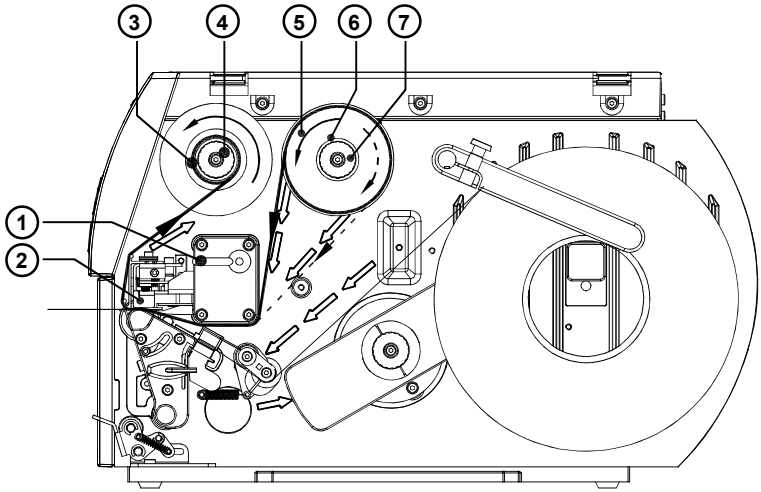


Figura 5

ATENCIÓN:
Para impedir el desgaste prematuro del cabezal de impresión, utilice únicamente cinta de transferencia algo más ancha que el material a imprimir.

NOTA:
En termoimpresión directa, no hay que introducir ninguna cinta de transferencia.

1. Incline la palanca (**1**) hasta el tope en el sentido de las agujas del reloj y levante así el cabezal de impresión (**2**).
2. Deslice hasta el tope el rollo de cinta (**5**) sobre el bobinador (**6**).
3. Sujete el rollo de lamina y gire la tuerca (**7**) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que aparezca una resistencia palpable. De este modo queda bloqueado el rollo de cinta (**5**) en el desbobinador (**6**).
4. Deslice un núcleo de la cinta con la anchura apropiada sobre el bobinador (**3**) e inmovilice el núcleo de la cinta girando la tuerca (**4**) en sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Introduzca la cinta de transferencia según figura 5 y pegue al núcleo el inicio de la cinta con una tira adhesiva (p.ej. una etiqueta). En la figura 5 la línea continua se refiere a rollos con el lado de la capa por dentro, mientras que la línea discontinua representa a los rollos con el lado de la capa por fuera.
6. Alise y atirante la marcha de la cinta girando el bobinador (**3**) en sentido contrario a las agujas del reloj.
7. Incline la palanca (**1**) hasta el tope en sentido contrario a las agujas del reloj. De este modo queda bloqueado el cabezal de impresión (**2**).

Ajuste del avance de la cinta de transferencia

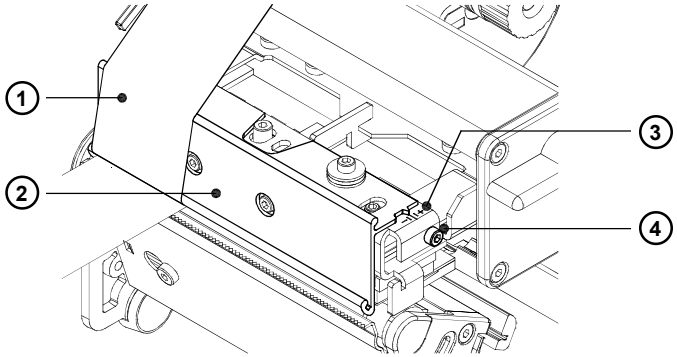


Figura 6

Si en el avance de la cinta de transferencia (**1**) aparecen pliegues que producen defectos de impresión, se puede ajustar la chapa de inversión de transferencia (**2**) para corregir este fallo :

1. El ajuste actual puede leerse en la escala (**3**).

2. Para modificar el ajuste, gire el tornillo moleteado (**4**).
   Graduando en sentido "+" se tensará más el borde inferior de la cinta de transferencia. Graduando en sentido "-" se tensará más el exterior de la cinta de transferencia.

   Para impedir la formación del pliegues, hay que tensar la cinta de transferencia en el bode a partir del cual se forman los pliegues.

Panel de control

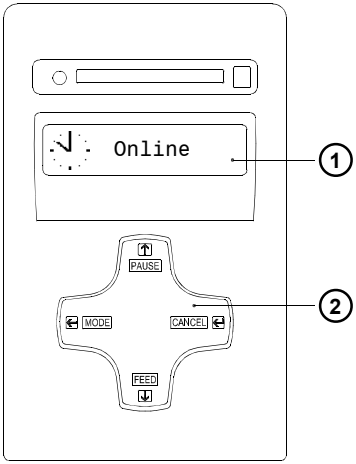


Figura 7

El panel de control se compone de una pantalla gráfica (**1**) y la ruta de navegación (**2**) con cuatro teclas integradas.

En la pantalla del panel de control se pueden leer constantemente datos sobre el estado del sistema de la impresora y el estado de elaboración de las órdenes actuales de impresión.

El funcionamiento de las teclas depende del estado en que se encuentre el sistema. Las funciones activas se marcan al iluminarse en los campos de las teclas los letreros o símbolos vigentes en cada momento.

Funciones de las teclas durante la impresión

Tecla	Letrero	Función
MODE	activada	- Conmutar al menú OFFLINE
FEED	activada	- Avance de una etiqueta vacía
PAUSE	activada	- Interrupción de una orden de impresión
	activada	- Continuación de una orden de impresión interrumpida
	parpadea	- Visualización de un error corregible y continuación de la orden de impresión después de corregir el error
	activada	- Finalizada una orden de impresión, repetición de la última etiqueta (sólo si está activado el parámetro "Reimpr. con pausa")
CANCEL	activada	- breve pulsación : interrupción de la orden actual de impresión
		- pulsación larga : interrupción de la orden actual de impresión y borrado de todas las órdenes en la memoria intermedia
	parpadea	- Visualización de un error incorregible, cancelación de la orden de impresión
	activada	- Finalizada una orden de impresión, borre la memoria intermedia de impresión, y después ya no será posible "Reimpr. con pausa"

Funciones del panel de control en el menú Offline

El menú Offline incluye en varios planos diferentes posibilidades de configuración de los parámetros del equipo y de la impresión, para abrir funciones de comprobación y revisión así como para el tratamiento de tarjetas de memoria. Para abrir el menú, hay que pulsar la tecla en situación de Online.

Online		[Tarjeta memoria]	Etiqueta tarjeta Impr. directorio Copiar tarjetas * Formato tarjeta * ASCII Dump (Card)
		Test	Estado aprev. Impr. estado Listado fuentes Listado perif. Perfil cabezal ASCII Dump Mode Rejilla test Perfil etiqueta
		Setup *	Ajustes regionales Parámetros máquina Parámetros impr. Interfaces Securidad
		Servicio	Firmware update *

Los menús y las opciones que lleven un * se pueden proteger mediante un PIN frente a accesos no autorizados.
El menú [Tarjeta de memoria] solamente aparece si está insertada la tarjeta FlashCard

Funciones de las teclas en el menú Offline

Tecla	Función
	- Hojear el menú hacia arriba - Elevación de los valores numéricos
	- Hojear el menú hacia abajo - Disminución de los valores numéricos
	- Salto en un submenú - con ajustes numéricos, desplazamiento del cursor a la derecha - Finalizar un proceso de ajuste con confirmación del ajuste seleccionado - Inicio de una función seleccionada de comprobación o revisión
	- Salto de retorno desde un submenú - con ajustes numéricos, desplazamiento del cursor a la izquierda - Finalizar un proceso de ajuste con rechazo del cambio realizado - en el plano superior del menú, salto de retorno desde el menú Offline estando el sistema en situación de Online.

Configuración

En el menú "Setup" del menú Offline, encontrará una diversidad de parámetros para configurar su impresora para el caso de aplicación concreto.
Realice cambios en este menú principalmente en la primera puesta en marcha y en caso de darse alteraciones fundamentales de las condiciones operativas de la impresora. Los cambios que se hacen necesarios al ejecutar diversas órdenes de impresión, por ejemplo con materiales diferentes, se pueden realizar en toda regla mediante configuraciones del software.
Todo el menú "Setup" se puede proteger mediante un número codificado (PIN) frente a un acceso no autorizado.

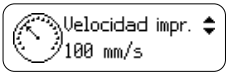
1. Pase con la tecla MODE desde el estado de "Online" al menú Offline.

2. Pulse las teclas ↑ o ↓ cuantas veces sea necesario para acceder al menú "Setup". Pulse ↵.

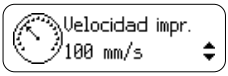
3. Si el menú "Setup" está protegido con un PIN, aparecerá en pantalla la petición de teclear "PIN: 0000". Con las teclas ↑ y ↓ se pueden modificar cada una de las cifras del PIN. El dígito a modificar parpadeará en la pantalla. Con la tecla ↵ se pasa a la cifra siguiente.
   Si se han tecleado correctamente todas las cifras, se producirá un salto al menú "Setup".

4. Los parámetros están dispuestos en una estructura de árbol. Con las teclas ↑ o ↓ se puede optar entre los diferentes submenús. Con la tecla ↵ se produce el salto al submenú seleccionado.

5. Al alcanzarse el plano verdadero de los parámetros, se visualizará en pantalla por debajo del nombre del parámetro el valor actual del parámetro seleccionado. El símbolo ▲▼ se encuentra en la línea superior e indica que con las teclas ↑ y ↓ se puede conmutar entre los diversos parámetros.



6. Para cambiar la configuración hay que pulsar la tecla ↵.
   El símbolo ▲▼ aparece ahora en la línea inferior e indica que con las teclas ↑ y ↓ se puede modificar la configuración del parámetro.



7. Para confirmar el cambio hay que pulsar la tecla ↵ Para rechazar el cambio, pulse la tecla ←. En ambos casos vuelve a cambiar el símbolo ▲▼ a la línea superior.

8. Para el salto de retorno al menú superior o a la situación de "Online", pulse si es preciso varias veces la tecla ←.

La tabla siguiente ofrece un resumen abreviado de los parámetros de configuración. Encontrará información detallada en las instrucciones de servicio.

Setup	
Ajustes regionales	
País	Idioma de pantalla y formato de la hora y de la fecha
Area de tiempo	Huso horario según UTC (Universal Time Coordinated)
Guardar luz de día	Método de regulación del horario de verano
Fecha	Configuración de la fecha
Hora	Configuración de la hora
Parámetros máquina	
Dist.Cabez.-sens. X	Desplazam. de la fig. de impresión izquierda a derecha
Dist.Cabez.-sens. Y	Desplazam. de la fig. de impresión en el sentido de la impresión
[Sensor de demande]	Parámetro para el sensor de alimentación (opcional)
[Cortadora]	Parámetro para la cuchilla (opcional)
Claridad LCD	Claridad de la iluminación de fondo de la pantalla
Contraste LCD	Optimización de la legibilidad de la pantalla
Ahorro energía	Tiempo para el paso al modo de ahorro de energía
Modo de debug	Activación del modo de debug
Parámetros impr.	
Calor	Ajuste básico de la intensidad de la impresión
Velocid. de impr.	Ajuste básico de la velocidad de impresión
Transferencia	Ajuste básico - impr. termotransf. / termoimpresión directa
Sensor etiqueta	Identificación de etiquetas; paso de luz/reflejo desde abajo
Posición inicial	Avance adicional al final de la tarea
Modo backfeed	Selección transporte de retorno optimizado/siempre para Modo de corte o de alimentación
Reimpr. con pausa	Posibilidad de imprimir más etiquetas con la tecla PAUSE después de acabada la tarea
Error-Reimpr.	Seleccionar si hay que volver a imprimir después de un error corregible la "Etiqueta defectuosa"
Interfaces	
Act. pág. códigos	Selección de la tabla de juego de signos
RS-232	Ajuste Velocidad baudios / Protocolo
[RS-422/485]	Configuración del interfaz RS-422/485 (opcional)
[Ethernet]	Configuración del interfaz Ethernet (opcional)
Securidad	
PIN	Establecer, borrar, cambiar un número de código para proteger determinadas funciones y configuraciones.

Funciones de test

La impresora está equipada con una serie de funciones de test que se resumen en el menú "Test" dentro del menú Offline.

1. Pase con la tecla MODE desde el estado de "Online" al menú Offline.
2. Pulse las teclas ↑ o ↓ cuantas veces sea necesario para acceder al menú "Test". Pulse ↵ para confirmar la selección.
3. Para todas las funciones de test en las que se imprime, le rogamos introduzca material que abarque toda la anchura de impresión.
4. Seleccione con las teclas ↑ o ↓ la función de test deseada y confirme su elección con la tecla ↵.

Test

Estado aprev.

Visualización en pantalla de los parámetros más importantes de configuración y funcionamiento; se cambia de un parámetro a otro con las teclas ↑ o ↓. Para salir de la visualización de "Estado aprev.", hay que pulsar la tecla ↵.

Impr. estado

Impresión de los parámetros más importantes de configuración y funcionamiento así como de una muestra de prueba (calidad de la imagen impresa (fig. 8)).

Listado fuentes

Impresión de un listado con los parámetros más importantes de los tipos de escritura disponibles en la impresora. El listado contiene tanto los tipos de escritura internos como los que se han cargado.

Listado perif.

Impresión de un listado de los componentes más importantes que están instalados en la impresora y de los equipos opcionales conectados a la misma.

Perfil cabezal

Un diagrama en el que se representan en una curva los valores de resistencia de los puntos de calor del cabezal de impresión. Unos valores de resistencia elevados indican que se ha dañado o deteriorado un punto de impresión.

ASCII Dump Mode

Impresión de las secuencias de órdenes recibidas del ordenador. La orden de impresión debe enviarse después de conmutar al modo monitor. Los comandos que llegan a la impresora no son interpretados, sino que se imprimen en forma de texto (figura 10). Para salir del modo monitor hay que pulsar la tecla CANCEL.

Rejilla test

Impresión de una muestra de test para valorar la calidad de la imagen impresa.

Perfil etiqueta

Impresión de un diagrama, en el que se representan en una curva los valores medidos por el sensor al transportar el material.

Ejemplo de impresión de estado (Impr. estado)

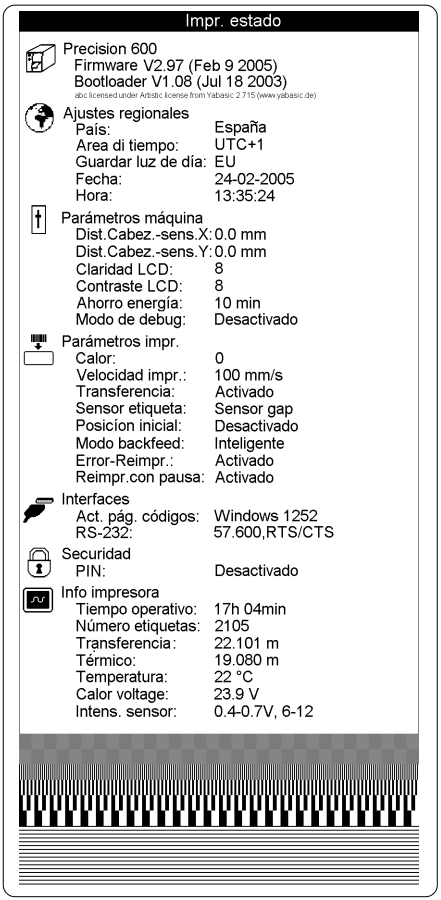


Figura 8

Ejemplo de modo ASCII Dump (modo monitor)

Ejemplo de etiqueta con impresión "normal"

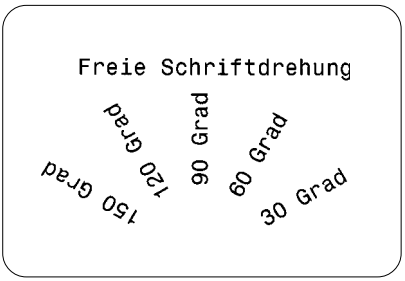


Figura 9

Ejemplo de etiqueta en modo ASCII Dump monitor (modo monitor)

```
J
H 100,4,D
S 11;0,0,68,71,106;
T 20,10,0,596,pt18;Freie Schriftdre
hung
T 72,54,30,596,pt18;30 Grad
T 65,46,60,596,pt18;60 Grad
T 56,42,90,596,pt18;90 Grad
T 46,44.5,120,596,pt18;120 Grad
T 38,50.5,150,596,pt18;150 Grad
A 1
```

Figura 10

Limpieza

AVISO:
Antes de iniciar las operaciones de mantenimiento, hay que desconectar de la red la impresora

Limpieza general

Durante el funcionamiento se acumulan partículas de polvo especialmente en la zona mecánica de impresión. Retire estas partículas con un pincel blando o con una aspiradora de polvo. Las superficies exteriores de la impresora se pueden limpiar con un detergente común.

ATENCIÓN:
¡No utilice objetos de fricción ni disolventes!

Limpieza del rodillo de impresión

La suciedad adherida al rodillo de impresión pueden producir inconvenientes tanto en la imagen impresa como en el transporte del material.

1. Incline el cabezal de impresión.
2. Retire de la impresora las etiquetas y la cinta de transferencia.
3. Retire todas las sedimentaciones con alcohol y un paño suave.

Limpieza del cabezal de impresión

Durante la impresión se pueden acumular en el cabezal de impresión impurezas como polvo de papel o partículas de pintura de la cinta de transferencia.
Esta suciedad provoca un claro deterioro de la calidad de la imagen impresa

Recomendamos los siguientes intervalos de limpieza :

Termoimpresión directa :	después de cada cambio de rollo de etiquetas
Impresión de transf. térmica :	después de cada cambio de rollo de cinta de transferencia

ATENCIÓN:
No utilice objetos duros o cortantes para limpiar el cabezal de impresión. Evite tocar directamente con la manos la capa protectora de vidrio del cabezal de impresión.

Para limpiar el cabezal de impresión, proceda del siguiente modo:

1. Incline el cabezal de impresión.
2. Retire de la impresora las etiquetas y la cinta de transferencia.
3. Limpie la superficie del cabezal de impresión con una barrita especial de limpieza o con un bastoncito de algodón empapado de alcohol.
4. Antes de volver a poner en funcionamiento la impresora, deje secar durante unos 2 ó 3 minutos el cabezal de impresión.